Corol. Punctis *B* & S coeuntibus, fit *TC* ad S*T* ut A*C* ad A*O*.

Prop. XXXIV. Theor. X.

Si figura BED Parabola eſt, dico quod corporis cadentis velocitas in loco quovis C æqualis eſt velocitati qua corpus centro B dimidio intervalli ſui BC circulum uniformiter deſcribere poteſt.

Nam corporis Parabolam *R-PB* circa centrum S deſcribentis velocitas in loco quovis S (per Corol. 7. Theor. VIII) æqualis eſt velocitati corporis dimidio intervalli SP circulum circa idem S uniformiter deſcribentis. Minuatur Parabolæ latitudo *C*P in infinitum eo, ut arcus Parabolicus *C*P cum recta *CB*, centrum S cum vertice *B*, & interuallum SP cum intervallo *C*P coincidat, & conſtabit Propoſitio. *Q. E. D.*

Prop. XXXV. Theor. XI.

*Iiſdem poſitis, dico quod area figuræ D*ES*, radio indefinito* S*D deſcripta, æqualis ſit areæ quam corpus, radio dimidium lateris recti figuræ DES æquante, circa centrum S uniformiter gyrando, eodem tempore deſcribere poteſt.*

Nam concipe corpus *C* quam minima temporis particula lineolam *Cc* cadendo deſcribere, & interea corpus aliud K, uniformiter in circulo *OKk* circa centrum *S* gyrando, arcum *Kk* deſcribere

bere. Erigantur perpendic
in *D*, *d*. Jungantur *SD*, *S*
in *T*, & ad eam demittatur
Caſ. 1 Jam ſi figura *D*
tur ejus tranſverſa diamet
S*O* dimidium Lateris recti
TC ad *TD* ut *Cc* ad *Dd*, &
ad S*Y*, erit ex æquo *TC* ad
S*Y* x *Dd*. Sed per Corol
ad S*T* ut A*C* ad A*O*, put
orum *D*, *d* capiantur linea
mæ. Ergo A*C* eſt ad A
CD x C*c* ad S*Y* x *Dd*.
ſcendentis velocitas in C
corporis circulum intervallo
S deſcribentis in dimidiata
O vel S*K* (per Theor IX
tas ad velocitatem corporis
lum *OKk* in dimidiata rati
Cor. 6. Theor. IV. & ex
ma ad ultimam, hoc eſt l
ratione A C ad S C, id eſt
C*D* x C*c* æquale A C x *K*
x *Kk* ad S*Y* x *Dd*, indeq;
x *Kk* æquale ½ S*Y* x *Dd*,
Singulis igitur temporis p
particulæ *KSk*, S*Dd*, q
numerus augeatur in infini
propterea (per Corollariu
tæ ſunt ſemper æquales. C
Cas. 2. Quod ſi figura
CD x C*c* eſſe ad S*Y* x *D*
deoq; ¼ C D x C*c* æquale

SIR ISAAC NEWTON *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* LONDON, 1687 THE W